

## 一种咖啡壶

### 技术领域

本实用新型涉及一种咖啡壶，特别涉及一种壶体上部可升降的咖啡壶。属于烤面包炉具技术领域。

### 5 背景技术

众所周知，现在市场上出售的咖啡壶，其高度都是固定不变的，这种传统的咖啡壶已不能满足用户的需要，虽然生产厂商提供特别的咖啡杯，但是提供特别的咖啡杯毕竟是有限的，而且咖啡杯的样式也非常普通，用户在大多数情况下还是喜欢使用自己的咖啡杯。

- 10 当用户使用自己的咖啡杯时，若咖啡杯较矮时，咖啡差不多盛满时，就会从咖啡杯溅出来，不但会弄脏咖啡机或桌面，严重的更会导致漏电的产生，虽然用户可拿着杯靠近咖啡滴漏处盛咖啡，这样不但用户很累，而且使用起来显得特别麻烦，不方便。

- 15 若咖啡杯较高时，就不能放置在咖啡壶的杯子支承架上，需要用户倾斜咖啡杯去盛咖啡，除了麻烦，不方便以外，还有咖啡杯不能完全盛满咖啡。

### 技术内容

本实用新型的目的，是为了克服现有技术的上述缺陷，提供了一种使用方便，高度可以改变的咖啡壶。

- 20 为达到本实用新型的目的，可以采用如下技术方案：一种咖啡壶，包括基座、壶体下部、壶体上部、发热管和水管，基座位于咖啡壶的底部，壶体下部与基座连接在一起，壶体上部位于壶体的顶端，基座带有一可支承咖啡杯的杯座，壶体上部由水箱、壶盖、冲泡室和分流器组成，水管一端连通水箱、另一端通向冲泡室，水管与发热管接触、  
25 接触部分由不锈钢制成，其特征在于：壶体上部与壶体下部之间为活动式连接，在两者的连接处设有一使壶体上部升降的驱动机构。

本实用新型的目的还可通过采取如下措施达到：

驱动机构包括一凸轮、一个与凸轮固定连接并带动凸轮转动的旋钮以及一与旋钮相配合且能与旋钮相对转动的旋钮套。

壶体上部至少包括一导杆，壶体下部至少包括一滑道，导杆可在滑道中上下移动。

所述的凸轮与壶体上部的水箱的底部彼此接触，当凸轮顺时针转动时，凸轮便对水箱的底部向上顶推，实现壶体上部上升功能，当凸轮逆时针转动时，凸轮不再支撑水箱的底部，实现壶体上部下降的功能。

本发明具有如下突出效果：

1、本采用以上的方案后，通过驱动机构驱动咖啡壶的壶体上部升高或降低，突破了以往咖啡壶高度不能改变的单一传统形式，能满足不同用户使用不同高度的咖啡杯来盛咖啡的需要，不再需要用户拿着咖啡杯去盛咖啡。

#### 附图说明

图 1 是本实用新型咖啡壶的立体图，其中壶体下部剖开以表示驱动机构；

图 2 是本实用新型的驱动机构的立体分解图；

图 3 是本实用新型的壶体上部的立体图；

图 4 是本实用新型的基座与壶体下部组合在一起的立体图。

#### 具体实施方式

如图 1、图 2 所示，本实用新型的咖啡壶包括基座 1、壶体下部 2、壶体上部 3、发热管 4 和水管 5，基座 1 位于咖啡壶的底部，壶体下部 2 与基座 1 用螺钉连接在一起且位于壶体的中央，壶体上部 3 位于壶体的最顶端，基座 1 带有一可支承咖啡杯的杯座 11，壶体上部 3 由水箱 31、壶盖 32、冲泡室 33 和分流器 34 组成，水管 5 一端连通水箱 31，另一端通向冲泡室 33，水管 5 与发热管 4 的接触部分由不锈钢制成，咖啡壶还包括一使壶体上部 3 升降的驱动机构 6，驱动机构 6 位于壶体上部 3 的水箱 31 的下方。驱动机构 6 包括一凸轮 61、一旋钮套 62 及一旋钮 63，凸轮 61 与旋钮 63 用螺钉固定连接，从而当旋动旋钮 63 时，凸轮 61 也随着旋钮 63 的转动而转动，旋钮套 62 与旋钮 63 相配合且能与旋钮 63 相对转动。凸轮 61 与壶体上部 3 的水箱 31 的底部彼此接触，驱动机构 6 的旋钮套 62 固定在壶体下部 2 的一孔内从而把驱动机构 6 固定。旋钮套 62 附有一凸块 621，旋钮 63 带有一凹槽 631，凸块 621 可在凹槽 631 里相对滑动，凹槽 631 的

长度不会超出其所在圆周周长的一半，由于凹槽 631 的长度一定，所以凸块 621 与凹槽 631 的相对滑动距离一定，从而限定旋钮 63 在一定角度范围里转动。

参照图 3、图 4 所示，本实用新型的咖啡壶的壶体上部 3 至少包括一导杆 35，壶体下部 2 至少包括一滑道 22，导杆 35 与滑道 22 相互配合且可在滑道 22 里滑动，导杆 35 与滑道 22 的配对使用是为了使咖啡壶的壶体上部 3 在升降过程中保持垂直移动，不会产生摆动。导杆 35 上套有弹簧 351，安装时先把壶体上部 3 的导杆 35 插进壶体下部的滑道 22 中，然后往导杆 35 套上弹簧 351，放入垫圈后，把螺钉拧入导杆 35 的螺纹孔内，这样就把壶体上部 3 和壶体下部 2 活动连接起来，弹簧 351 的作用是当旋动旋钮 63 降低壶体上部 3 时，可有效防止壶体上部 3 不能正常降低，当旋动旋钮 63 上升壶体上部 3 时，也可以防止壶体上部 3 脱离壶体下部 2。

使用本实用新型的咖啡壶时，先把咖啡杯置于杯座 11 上，根据咖啡杯的高度来升降咖啡壶的壶体上部 3，若咖啡杯比较矮，用户可以逆时针旋转旋钮 63，旋钮 63 驱动凸轮 61 逆时针旋转，使凸轮 61 不再支撑水箱 31 的底部，从而咖啡壶的壶体上部 3 的导杆 35 沿着壶体下部 2 的滑道 22 垂直向下移动，使壶体上部 3 下降，咖啡壶的高度就变矮，则分流器 34 比较靠近咖啡杯，从而咖啡就不会从咖啡杯中溅出来；同样，当咖啡杯比较高时，用户也可以顺时针旋转旋钮 63，旋钮 63 驱动凸轮 61 顺时针旋转，凸轮 61 便对水箱 31 的底部向上顶推，则咖啡壶的壶体上部 3 的导杆 35 沿着壶体下部 2 的滑道 22 垂直向上上升，咖啡壶的高度变高，使较高的咖啡杯可以放入分流器 34 与杯座 11 之间，从而不需用户倾斜咖啡杯去盛咖啡。咖啡壶的高度调节完毕后，就可以按照传统的使用咖啡壶的方法去盛咖啡了。

本实用新型采用了驱动机构驱动咖啡壶的壶体上部升高或降低，用户可根据咖啡杯的高度来改变咖啡壶的高度，只需旋转旋钮就能轻松实现上述功能，突破了以往咖啡壶高度不能改变的单一传统形式，能满足不同用户使用不同高度的咖啡杯来装咖啡的需要。

## 权 利 要 求

1、一种咖啡壶，包括基座（1）、壶体下部（2）、壶体上部（3）、发热管（4）和水管（5），基座（1）位于咖啡壶的底部，壶体下部（2）与基座（1）连接在一起，壶体上部（3）位于壶体的顶端，基座（1）带有一可支承咖啡杯的杯座（11），壶体上部（3）由水箱（31）、壶盖（32）、冲泡室（33）和分流器（34）组成，水管（5）一端连通水箱（31）、另一端通向冲泡室（33），水管（5）与发热管（4）接触、接触部分由不锈钢制成，其特征在于：壶体上部（3）与壶体下部（2）之间为活动式连接，在两者的连接处设有一使壶体上部（3）升降的驱动机构（6）。

2、根据权利要求 1 所述的一种咖啡壶，其特征在于：所述驱动机构（6）包括凸轮（61）、旋钮（63）和旋钮套（62），凸轮（61）位于壶体上部（3）的底端并与其接触，旋钮（63）与凸轮（61）固定连接、可带动凸轮（61）转动，旋钮套（62）与旋钮（63）相配合、并且能与旋钮（63）相对转动。

3、根据权利要求 2 所述的一种咖啡壶，其特征在于：驱动机构（6）位于水箱（31）的下方，旋钮套（62）固定在壶体下部（2）的一孔内从而把驱动机构（6）固定，凸轮（61）与水箱（31）的底部接触。

4. 根据权利要求 1 所述的一种咖啡壶，其特征在于：壶体上部（3）至少包括一导杆（35），壶体下部至少包括一滑道（22），导杆（35）可在滑道（22）中上下移动。

5. 根据权利要求 2 所述的一种咖啡壶，其特征在于：旋钮套（62）附有限定旋钮（63）在一定角度范围内转动的凸块（621）。

6. 根据权利要求 2 所述的一种咖啡壶，其特征在于：旋钮（63）带有凸块（521）可在其中相对滑动的凹槽（631）。

7. 根据权利要求 4 所述的一种咖啡壶，其特征在于：导杆（35）上套有弹簧（351）。

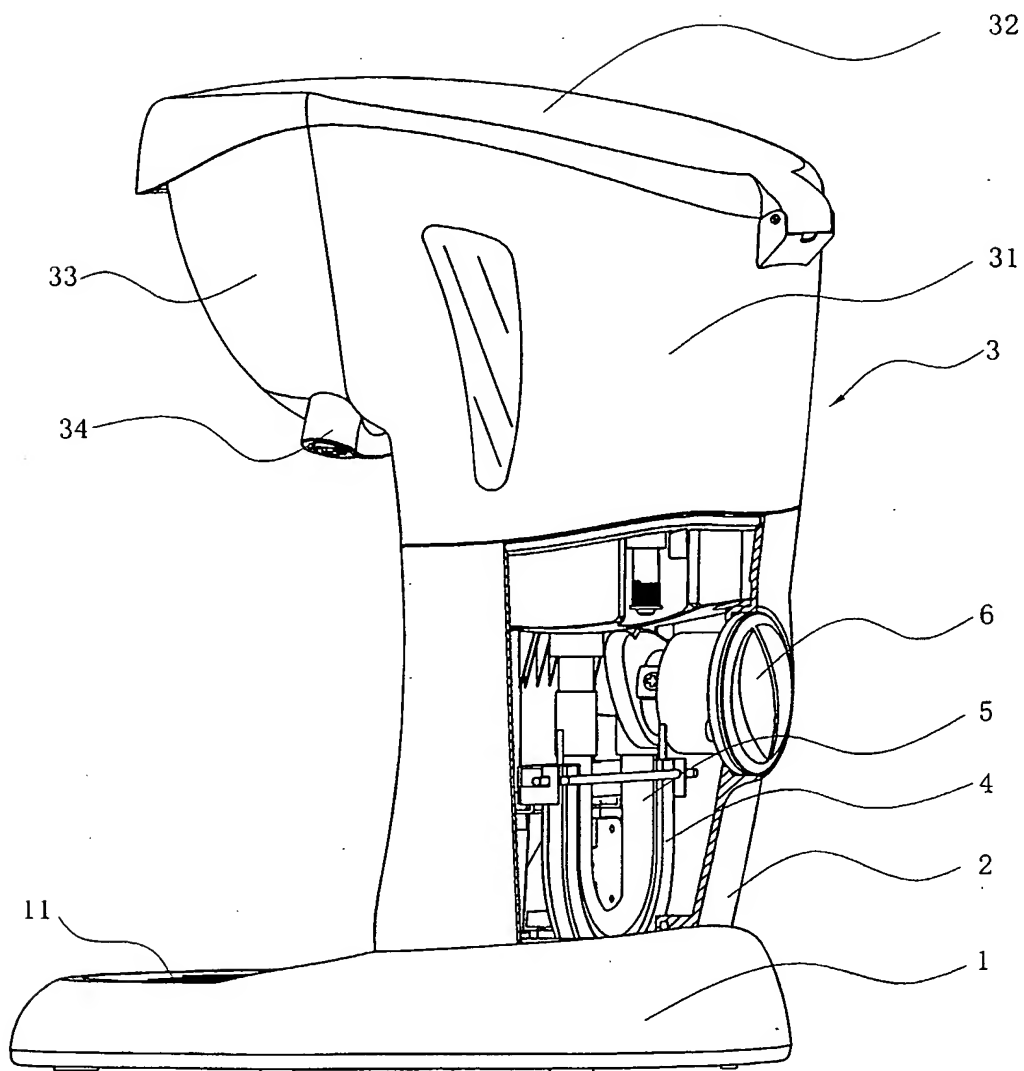


图 1

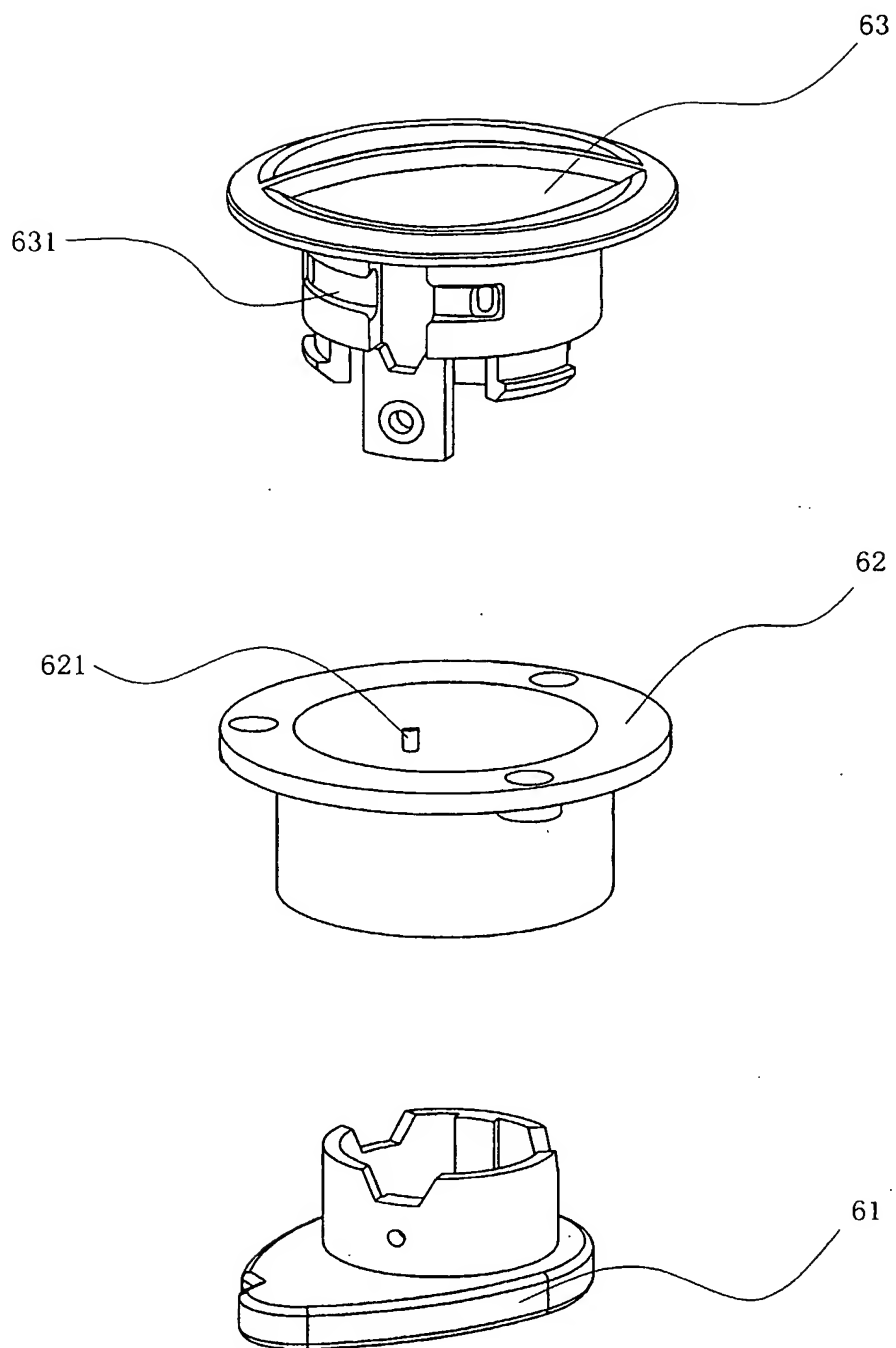


图 2

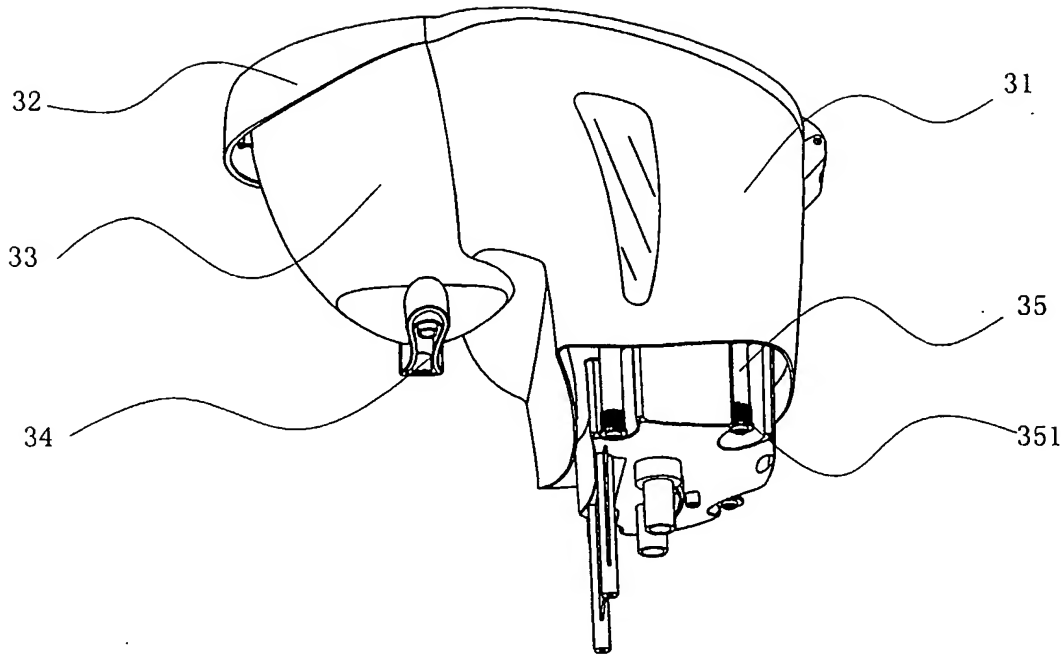


图 3

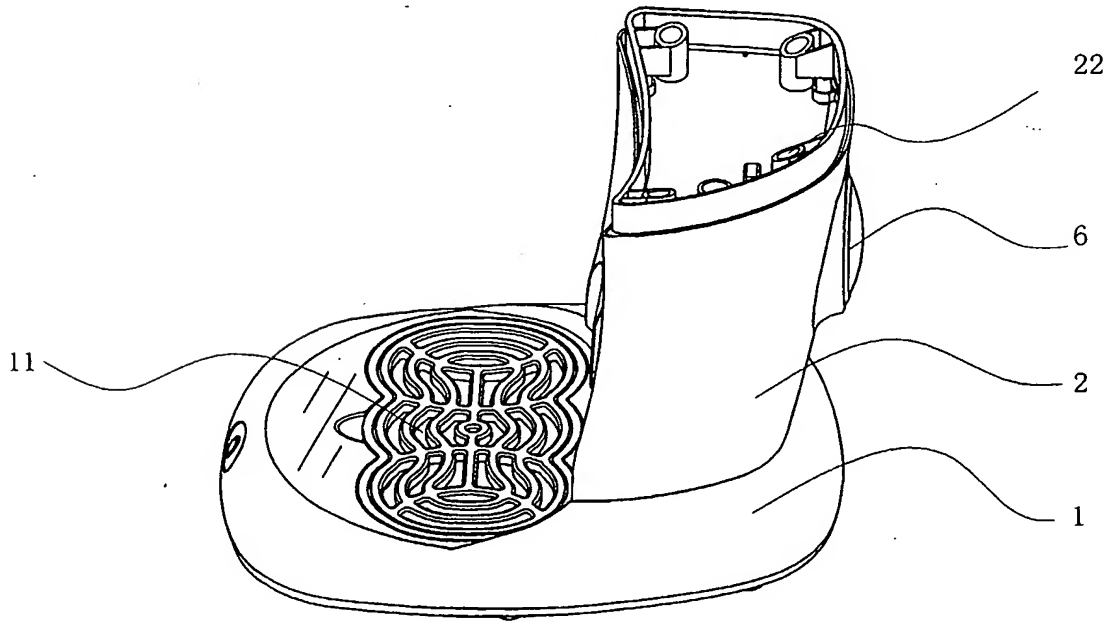


图 4

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2004/000923

## A. 主题的分类

IPC7 A47J31/00 A47G19/14

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

## B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC7 A47J31 A47G19

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT WPI EPODOC PAJ

## C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	US6279458B (KUNAVONGVORAKUL K, SHAM J C K) 28.8 月 2001 (28.08.2001)	1
A	CN2127588A (YONGQING WU) 3.3 月 1993 (03.03.1993)	1-7
A	JP10248721A (SANYO ELECTRIC CO, SANYO HOME TEC KK) 22.9 月 1998 (22.09.1998)	1-7
A	GB2351067A (ANASTASIOU DESPOULLA) 20.12 月 2000 (20.12.2000)	1-7

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

## \* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

24.9 月 2004 (24.09.2004)

国际检索报告邮寄日期

21.10.2004 (21.10.2004)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

授权官员

李礼

电话号码: (86-10)62085791



国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2004/000923

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
US6279458B	28.8 月 2001 (28.08.2001)	无	
CN2127588A	3.3 月 1993 (03.03.1993)	无	
JP10248721A	22.9 月 1998 (22.09.1998)	无	
GB2351067A	20.12 月 2000 (20.12.2000)	无	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2004/000923

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC7 A47J31/00 A47G19/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC7 A47J31 A47G19

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT WPI EPODOC PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US6279458B (KUNAVONGVORAKUL K, SHAM J C K) 28.Aug. 2001 (28.08.2001)	1
A	CN2127588A (YONGQING WU) 3.Mar. 1993 (03.03.1993)	1-7
A	JP10248721A (SANYO ELECTRIC CO, SANYO HOME TEC KK) 22.Sep.1998 (22.09.1998)	1-7
A	GB2351067A (ANASTASIOU DESPOULLA) 20.Dec. 2000 (20.12.2000)	1-7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
24.Sep. 2004 (24.09.2004)

Date of mailing of the international search report

21. OCT 2004 (21.10.2004)

Name and mailing address of the ISA/CN  
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District,  
100088 Beijing, China  
Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No. (86-10)62085791

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2004/000923

Patent document Sited in search report	Publication date	Patent family Member(s)	Publication date
US6279458B	28.Aug. 2001 (28.08.2001)	None	
CN2127588A	3.Mar. 1993 (03.03.1993)	None	
JP10248721A	22.Sep.1998 (22.09.1998)	None	
GB2351067A	20.Dec. 2000 (20.12.2000)	None	